AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP21-4-83001958

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ - COTE-D'OR - SAONE-&-LOIRE - YONNE - NIÈVRE - JURA - DOUBS - HAUTE-SAONE - TERRITOIRE DE BELFORT

ABONNEMENT ANNUEL : 80 F.

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 194 - 21206 BEAUNE CEDEX - Tél. (80) 22.19.38

Régisseur de recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture - C. C. P. DIJON 3405.12 K

Bulletin n° 6 - 18 avril 1983

EDITION "GRANDES CULTURES"

Imprimerie de la Station de "Bourgogne et Franche-Comté". Le Directeur-Gérant : G. VARLET-Commission Paritaire de Presse n° 1700 AD

LA LUTTE CONTRE LES MALADIES DU COLZA D'HIVER

NOTE COMMUNE CETIOM - SPV

Pour lutter contre les maladies du colza d'hiver, de nombreux travaux et une expérimentation importante ont été conduits depuis 1980 par les organismes de développement, l'INRA, le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux.

Ils ont permis de confirmer les résultats obtenus ces dernières campagnes et parfois même de les compléter. Pour les deux principales maladies du colza d'hiver : l'Alternaria et le Sclérotinia, nos connaissances ne sont cependant pas équivalentes et il est donc nécessaire de faire le point avant une nouvelle campagne.

SCLEROTINIA

Les travaux réalisés jusqu'à présent montrent que de graves attaques peuvent survenir lorsque trois facteurs sont réunis simultanément :

- Présence d'inoculum et notamment l'existence de sclérotes, forme de conservation du champignon, dans les couches superficielles du sol (3 à 5 cm). Plus la rotation comporte de cultures sensibles : colza, tournesol, légumineuses... plus le sol risque d'être riche en sclérotes. Ce niveau d'infestation est d'autant plus élevé qu'une forte attaque de sclérotinia a été notée sur un précédent sensible dans un passé récent (sur colza en 1979, sur tournesol en 1977,...)

- Culture ayant atteint le stade de sensibilité

Des observations réalisées tant au laboratoire qu'au champ ont montré que le colza est sensible au sclérotinia à tous les stades de son développement. Mais de fortes attaques ne sont provoquées que par des contaminations réalisées pendant la floraison à partir de la chute des premiers pétales. Il ne peut y avoir de réelle contamination des plantes sans pétale sur les feuilles.

- Conditions favorables à la contamination

La germination des sclérotes, sous forme de petits champignons visibles au sol (4 à 8 mm) appelés apothécies ainsi que la libération des spores sont possibles à partir de températures assez basses (4 à 6°C).

Les conditions favorables à la contamination sont :

. d'une part, celles qui sont favorables à la germination des ascospores (humidité relative de l'air supérieure à 85 % ; la vitesse de germination sera d'autant plus rapide que la température sera supérieure à 8°C)

. d'autre part, celles qui concourent à maintenir les pétales sur les feuilles (absence de vent et conditions de fortes humidités supérieures à 85 % ou d'humectation prolongée des plantes)

. la durée minimum d'intervention de ces facteurs pour que la contamination ait lieu, n'est pas encore déterminée.

P53

			CONDITIONS CLIMATIQUES (Conditions d'humidité absence de vent)	
			Humidité relative supérieure à 80 %	Humidité relative inférieure à 80 %
PRESENCE DU CHAMPIGNON DANS LA PARCELLE (Sclérotes)	Présence d'apothécies (fréquentes si présence de cultures sensibles dans la parcelle depuis 10 ans	Présence de pétales sur feuilles	RISQUE	Risque nul
		Absence de pétales sur feuilles	Risque nul	Risque nul
	Absence d'apothécies ou mieux : absence de cultures sensibles depuis au moins 10 ans		Risque nul	Risque nul

EVALUATION DU RISQUE SCLEROTINIA DANS UNE PARCELLE DE COLZA D'HIVER PENDANT LA FLORAISON A PARTIR DE LA CHUTE DES PREMIERS PETALES.

Pour cette maladie cependant, les essais de lutte menés depuis 3 ans montrent :

- qu'il existe trois produits efficaces à la dose de 1,5 kg de produit commercial à l'hectare, *le RONILAN et le SUMISCLEX* avec 75 à 95 % d'efficacité contre 50 à 70 % pour *le ROVRAL ou KIDAN.*
- les symptômes de maladie ne sont visibles que 15 jours à 1 mois après le déclenchement de l'attaque
- seuls les traitements préventifs réalisés 15 jours avant ou au plus tard 2 à 3 jours après la période de mouillage qui a permis la contamination, sont efficaces.

Ces premiers résultats sont encourageants mais la connaissance insuffisante de la durée minimum d'intervention des facteurs climatiques favorables à la contamination rend actuellement difficile une lutte raisonnée. Dans l'état actuel de nos connaissances, il conviendrait de protéger la culture durant toute la floraison soit 40 à 45 jours. Trois traitements seraient nécessaires alors pour se prémunir du risque d'une attaque. En raison du coût d'une application, 4 qx/ha par voie terrestre et 2 qx/ha par voie aérienne, la protection devient prohibitive surtout si on la compare au risque encouru par la culture. En BERRY, région particulièrement exposée au risque "sclérotinia", en faisant un bilan rétrospectif, des attaques réellement importantes sur le plan économique n'ont été observées que sur deux des dix dernières campagnes (1971 et 1979) soit une perte moyenne annuelle de 2 à 3 qx/ha et par an pour les exploitants ayant subi aussi gravement les deux attaques.

ALTERNARIA

L'alternaria est une maladie qui peut être observée dans les cultures de colza d'hiver quelques temps après leur levée. Il n'est pas rare d'observer des taches foliaires en automne et au printemps mais le champignon, peut à l'occasion de périodes chaudes et pluvieuses de la fin mai et du début juin, passer sur les tiges et surtout sur les siliques. Ces attaques sur siliques hâtent la maturité, provoquent un échaudage des grains et favorisent leur éclatement ainsi que l'égrenage.

Cette maladie se rencontre surtout dans les zones humides où la pluviométrie annuelle est régulière. Les régions du Nord et de l'Est de la FRANCE : CHAMPAGNE, ARDENNES, LORRAINE et PICARDIE sont sujettes à cette affection. En 1981 l'alternaria a eu également un développement important sur la région "CENTRE". Des gains de 4 à 5 qx/ha ont été notés après des applications de fongicides.



MINISTERE DE L'AGRICULTURE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

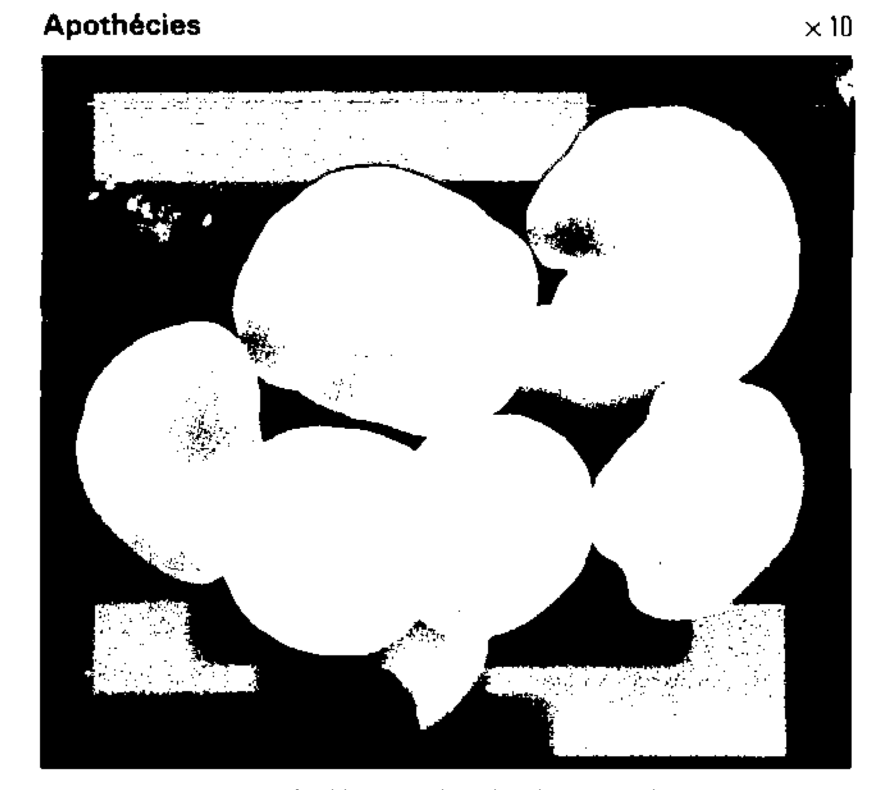
LES MALADIES DU COLZA AU PRINTEMPS

Le Sclérotinia

Sclérote ×6



Apothécies ×10



Attaque sur tige



L'Alternaria

Taches sur feuille ×3



Symptôme sur hampe florale et pédoncules



Taches sur siliques



SPV imprim Lyon Février 1983

P54

Autres maladies... quelques exemples:

BOTRYTIS : peut attaquer la tige mais aussi les hampes florales et les feuilles.



GLEOSPORIUM : efflorescence sur pédoncule.
Il peut également être noté sur tige.



PHOMA : s'attaque également aux siliques.



Suite aux essais de lutte entrepris depuis 5 ans (*), il est possible d'affirmer que :

- *L'IPRODIONE*, sous forme de *ROVRAL* à la dose de 1 kg de produit commercial à l'ha ou à 0,75 kg si l'intervention a lieu tardivement (jusqu'à 3 semaines avant la récolte) ou de *KIDAN* à raison de 2 l. ou 1,5 l/ha, est la seule matière active montrant une efficacité régulière sur cette maladie. Les essais conduits en 1981 et 1982 ont cependant mis en évidence que d'autres produits pouvaient avoir une action intéressante ; l'expérimentation 1983 devra entre autre confirmer ces résultats. L'intérêt des traitements réalisés à partir de la formation des siliques quand on voit les premières taches d'alternaria est démontré depuis 3 ans mais l'étude d'intervention plus précoce sera poursuivie.

- Les applications aériennes ou avec enjambeur disposant de rampes larges, doivent être préférées pour éviter des pertes considérables consécutives au passage d'un tracteur classique dans les cultures (6 à 7 % du rendement).

Il convient cependant de signaler qu'après les premières attaques sur siliques les conditions climatiques ultérieures ne sont pas toujours aussi favorables qu'en 1981 au développement de la maladie. En 1980, année moins favorable à la maladie, des gains de rendement significatifs n'avaient été obtenus que dans deux essais sur cinq, des résultats analogues ont été enregistrés en 1982.

A noter que les cultures dont l'alimentation en sulfates au printemps a été insuffisante, sont plus attaquées.

CONCLUSION

De réels progrès ont été réalisés depuis 4 ans dans la connaissance des deux maladies attaquant les cultures de colza d'hiver en fin de végétation : le sclérotinia et l'alternaria.

En ce qui concerne le Sclérotinia, malgré les nombreux travaux conduits ces dernières années par l'Institut National de la Recherche Agronomique, tant à VERSAILLES qu'à RENNES, la méconnaissance des conditions exactes de contamination et de l'infection ne nous permet pas de proposer une technique raisonée de lutte.
La lutte ne pourra être éventuellement envisagée qu'en fonction de la présence importante d'inoculum dans la parcelle et que si les conditions climatiques ne semblent pas défavorables au champignon à la chute des premiers pétales ; la rentabilité d'une intervention est ainsi loin d'être assurée, même si en année favorable à une attaque d'alternaria précoce, l'action secondaire du traitement sur cette deuxième maladie n'est pas à négliger.

En ce qui concerne l'alternaria, la technique de lutte préconisée en 1981 et 1982 semble avoir été, dans ses grandes lignes, assez satisfaisantes et l'on peut considérer que le praticien possède d'ores et déjà un moyen de lutte efficace lorsque la maladie connaît un développement important.

Enfin, compte tenu de la biologie très différente des deux maladies, il est illusoire de penser qu'une seule et même intervention permettra de se protéger contre les deux maladies.

(*) par le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux

SITUATION ACTUELLE SCLEROTINIA Voir au Verso

SITUATION ACTUELLE SCLEROTINIA

. Des apothécies ont été observées dans le grand secteur de SPOY dans les parcelles de colza ainsi que dans celles de blé ayant porté du colza en 1982.
Les cultures de colza ont des stades végétatifs variables : les parcelles les plus en avance sont au début floraison, et les plus en retard aux stades D2, mais le plus souvent E (début d'allongement des boutons floraux).

. Compte tenu des observations précédentes, des indications de la campagne 1982 et de celles données dans la note commune (RISQUE ELEVE, en présence d'apothécies et de pétales sur feuilles), il faut que dans les SECTEURS à HAUTS RISQUES (grande région de SPOY (21) et région de DAMPIERRE S/SALON (70)), les parcelles soient protégées dès la chute des premiers pétales ; c'est-à-dire dans un délai approximatif d'environ 5 - 8 jours après le début floraison.

Dans ces seuls secteurs :

- sur les parcelles au début floraison, envisager une application fongicide en se rapprochant le plus possible de la chute des premiers pétales, en tenant compte toutefois des possibilités de pénétrer dans les parcelles après une pluie

- sur les parcelles au stade E, il est trop tôt pour intervenir.

Pour le choix des produits se reporter à la note commune.

Des informations actualisées au jour le jour sont diffusées sur les répondeurs téléphoniques suivants :

BEAUNE	(80)	24.64.21	: Côte-d'Or - Jura - Saône-et-Loire
NEVERS	(86)	57.10.43	: Nièvre
VESOUL	(84)	75.32.14	: Haute-Saône
AUXERRE	(86)	46.51.51	: Yonne

*

*　　　　*